NJシリーズ NJ501 SECS/GEM搭載 CPUユニット

NJ501-1340

CSM_NJ501-1340_DS_J_5_1

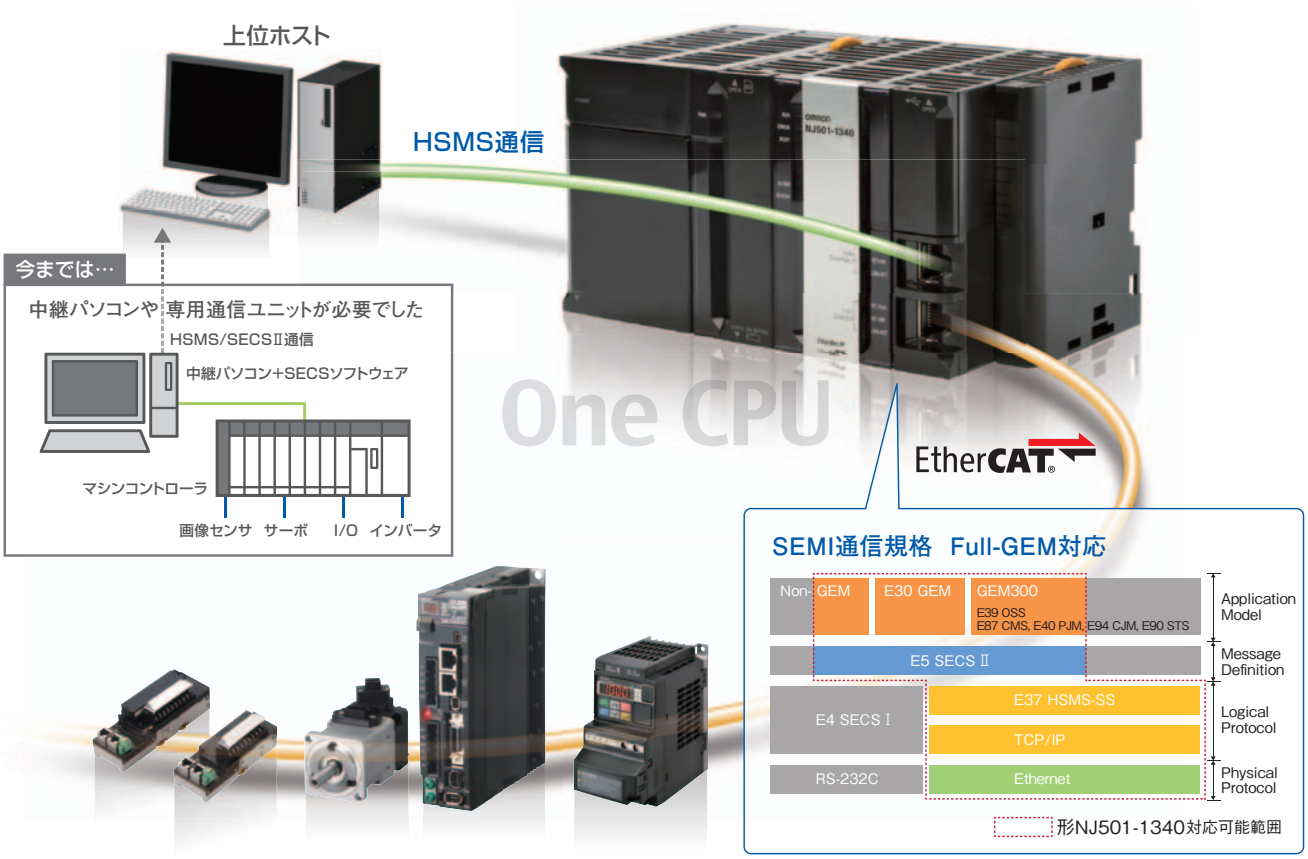
短期間で簡単にSECS/GEM通信を実現

・マシンオートメーションコントローラ　NJシリーズに
　半導体業界標準SECS/GEM通信機能を搭載。
・マシンコントロールと上位通信を融合した高性能コントローラ。

形NJ501-1340

特長

・コントローラを上位ホストに直結し、中継パソコンや専用通信ユニットが不要。
・SECS/GEMコンフィグレータツールで簡単に設定でき、SECS/GEMコマンドの送受信が可能。
・通信ログビューア機能を搭載し、通信立ち上げ、デバッグが簡単。



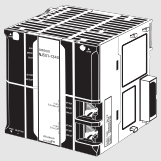
Sysmacは、オムロン株式会社製FA機器製品の日本及びその他の国における商標または登録商標です。
SEMI®は、Semiconductor Equipment and Materials International の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
EtherCAT®は、ドイツBeckhoff Automation GmbHによりライセンスされた特許取得済み技術であり登録商標です。
EtherNet/IP™およびDeviceNet™は、ODVAの商標です。
その他、記載されている会社名と製品名などにつきましては、各社の登録商標または商標です。

種類／標準価格 （◎印の機種は標準在庫機種です。無印（受注生産機種）の納期についてはお取引商社にお問い合わせください。）

海外規格について

・記号については次のとおりです。UC1：cULus（Class I Div 2 危険場所認定取得品）、N：NK、L：ロイド、CE：EC指令、C-Tick：C-Tickマーク、KC：韓国電波法登録。
・使用条件についてはお問い合わせください。

NJ501 CPUユニット

商品名称	仕様				消費電流（A）		形式	標準価格（￥）	海外規格
	入出力点数/構成ユニット装着台数（最大増設ラック数）	プログラム容量	変数容量	モーション軸数	5V系	24V系			
NJ501 SECS/GEM搭載 CPUユニット 	2560点/40台（増設最大3ラック）	20MB	2MB：電断保持 4MB：電断非保持	16	1.90	—	**形NJ501-1340**	オープン価格	UC1、N、L、CE、C-Tick、KC

オートメーションソフトウェア Sysmac Studio

新規ご購入の際は、DVDとライセンスの両方をご購入ください。DVDとライセンスの単独購入も可能です。ライセンス版にはDVDメディアは含まれません。

商品名称	仕様			形式	標準価格（￥）	海外規格
		ライセンス数	メディア			
Sysmac Studio スタンダードエディション Ver.1.□□	Sysmac Studioは、NJ/NXシリーズをはじめとするマシンオートメーションコントローラ、EtherCATスレーブおよびHMIなどの設定、プログラミング、デバッグ、メンテナンスのための、統合開発環境を提供するソフトウェアです。 次の環境で動作します。 Windows XP（Service Pack3以降、32bit版）/Windows Vista（32bit版/64bit版）/Windows 7（32bit版/64bit版）/Windows 8（32bit版/64bit版）/Windows 8.1（32bit版/64bit版） Sysmac Studioスタンダードエディションの DVDメディアには、EtherNet/IP、DeviceNet、シリアル通信、表示器作画（CX-Designer）のための各ツールが同梱されています。 詳しくはSysmacシリーズカタログ（SBCZ-007）をご覧ください。	なし（メディアのみ）	DVD	◎**形SYSMAC-SE200D**	3,500	—
		1ライセンス版＊	—	◎**形SYSMAC-SE201L**	295,000	—

＊Sysmac Studioはマルチライセンス商品（3、10、30、50ライセンス）をご用意しております。

SECS/GEM コンフィグレータ

新規ご購入の際は、本ソフトウェアのライセンスとSysmac Studio スタンダードエディションのDVDメディア両方をご購入ください。

本ソフトウェアはSysmac Studioスタンダードエディションの DVDメディアに同梱されております。ライセンス版にはインストール用DVDメディアは含まれておりません。

商品名称	仕様			形式	標準価格（￥）	海外規格
		ライセンス数	メディア			
SECS/GEM コンフィグレータ Ver.1.□□	SECS/GEM コンフィグレータは、NJ501 SECS/GEM搭載 CPUユニットのHSMS、SECSⅡ、GEM設定を行うソフトウェアです。 次の環境で動作します。 OS: Windows XP（Service Pack3以降、32bit版）/ Windows Vista（32bit版）/Windows 7（32bit版/64bit版） Sysmac Studioスタンダードエディションの DVDメディアに同梱されています。	1ライセンス版	—	**形WS02-GCTL1**	オープン価格	—

EtherCAT／EtherNet/IP通信ケーブル推奨品

EtherCAT／EtherNet/IP通信ケーブル推奨品については、「マシンオートメーションコントローラ NJ/NXシリーズ」のデータシートをご参照ください。

CPUユニット付属品

CPUユニットに添付している付属品には以下のものがあります。

項目	仕様
バッテリ	形CJ1W-BAT01
エンドカバー	形CJ1W-TER01（CPUラックの右端に必要です）
エンドプレート	形PFP-M（2個）
メモリカード （フラッシュメモリ、2GB）	形HMC-SD291

一般仕様

NJシリーズ NJ501共通仕様については、「マシンオートメーションコントローラ NJ/NXシリーズ」データシートをご参照ください。

性能仕様

NJシリーズ NJ501共通仕様については、「マシンオートメーションコントローラ NJ/NXシリーズ」データシートの、形NJ501-□3□0の項目をご参照ください。

機能仕様

NJシリーズ NJ501共通仕様については、「マシンオートメーションコントローラ NJ/NXシリーズ」データシートの、形NJ501-□□□□の項目をご参照ください。

形NJ501-1340専用のサポート機能一覧

形NJ501-1300の機能に加え、形NJ501-1340がサポートしている機能を示します。

項目	内容
対応ポート	内蔵EtherNet/IP ポート
対応規格 ＊1	SEMIの以下の規格に対応。 E37-0303、E37.1-0702、E5-0707、E30-0307
GEMの基本条件	GEMの基本条件、状態モデル、装置プロセス状態、ホストが開始するS1, F13/F14シナリオ、イベント通知、 オンライン確認、エラーメッセージ、コントロール（オペレータ起動）、文書化
GEM追加性能	通信確立、動的イベントレポート設定、変数データ収集、トレースデータ収集、状態データ収集、アラーム管理、 リモートコントロール、装置定数、プロセスレシピ管理 ＊1、材料移送、装置端末サービス、クロック、 リミット監視、スプーリング ＊2、コントロール（ホスト起動）
ユーザ定義メッセージ機能	非GEM通信メッセージを作成し、HOST通信をすることが可能。
GEM専用命令	29種類の命令をサポート。 ・GEMサービスのコントロール ・HSMS通信設定 ・イベント、アラーム通知 ・リモートコマンド応答 ・装置定数変更 ・プロセスプログラムのアップロード/ダウンロード ・装置端末メッセージの送信/応答 ・時刻変更要求 ・ユーザ定義メッセージの送信 ・SECS通信ログ取得
GEMサービスログ	以下の情報を記録することが可能。 ・HSMS通信ログ：HSMS通信の動作状態を記録 ・SECS通信ログ：SECS-Ⅱ通信メッセージを記録 ・実行ログ：GEM専用命令の実行等を記録 ＊2
GEMサービスシャットダウン機能	スプールデータ、GEMサービスログデータをSDメモリカードに保存して、GEM接続サービスを終了する機能。

＊1. E42のレシピ、ラージプロセスプログラム、E139のレシピには対応しません。
＊2. SDメモリカードが装着されていない時は動作しません。

GEMの基本条件、追加性能の一覧表

GEMの基本条件	GEMへの準拠
状態モデル	あり
装置プロセス状態	
ホストが開始するS1, F13/F14シナリオ	
イベント通知	
オンライン確認	
エラーメッセージ	
コントロール（オペレータ起動）	
文書化	

追加性能	GEMへの準拠
通信確立	あり
動的イベントレポート設定変更	
変数データ収集	
トレースデータ収集	
状態データ収集	
アラーム管理	
リモートコントロール	
装置定数	
プロセスレシピ管理	プロセスプログラム：あり ただし、 E42のレシピ：なし E139のレシピ：なし
材料移送	あり
装置端末サービス	
クロック	
リミット監視	
スプーリング	
コントロール（ホスト起動）	

ユニットバージョンの種類

機種	形式	ユニットバージョン
NJ501 SECS/GEM搭載 CPUユニット	形NJ501-1340	ユニットVer.1.09以降

ユニットバージョンとSysmac Studioの関係

CPUユニットのユニットバージョン	Sysmac Studioの対応バージョン
Ver.1.10	Ver.1.13 Ver.1.12
Ver.1.09	Ver.1.11

注. Sysmac Studioのバージョンの方が古い場合、使用できる機能は、Sysmac Studioのバージョンに対応するCPUユニットのユニットバージョンが搭載している機能になります。
CPUユニットのユニットバージョンの方が古い場合は、Sysmac Studioのプロジェクトのデバイス選択画面で、接続しているCPUユニットのユニットバージョン以前を選択してください。使用できる機能は、接続しているCPUユニットのユニットバージョンが搭載している機能になります。

外部インタフェース

外部インタフェースについては、「マシンオートメーションコントローラ NJ/NXシリーズ」データシートをご参照ください。

外形寸法

外形寸法については、「マシンオートメーションコントローラ NJ/NXシリーズ」データシートをご参照ください。

関連マニュアル

関連するNJ シリーズのマニュアルは、下表のとおりです。併せてご覧ください。

Man.No	形式	マニュアル名称	用途	内容
SBCA-412	形NJ501-1340	NJシリーズ SECS/GEM搭載 CPUユニット ユーザーズマニュアル	SECS/GEM搭載 CPUユニットの概要、使用方法をしりたいとき。	機能概要、GEM専用命令、GEMコンフィグレータを使用した設定等を説明しています。
SBCA-362	形SYSMAC-SE2□□□	Sysmac Studio Version 1 オペレーションマニュアル	NJ/NXシリーズサポートソフトの概要、使用方法について知りたいとき。	サポートソフトの概要、インストール方法、基本操作、接続操作、主な機能の操作方法などについて説明しています。

NJシリーズ NJ501共通仕様の関連マニュアルについては、「マシンオートメーションコントローラ NJ/NXシリーズ」データシートをご参照ください。

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。
ご承諾のうえご注文ください。

1．定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。
(1)「当社商品」:「当社」のＦＡシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
(2)「カタログ等」:「当社商品」に関する、ベスト制御機器カタログ、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。
(3)「利用条件等」:「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
(4)「お客様用途」:「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
(5)「適合性等」:「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2．記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。
(1) 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
(2) 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
(3) 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
(4)「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3．ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。
(1) 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
(2) お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
(3)「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
(4)「当社商品」をご使用の際には、(ⅰ)定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ⅱ)「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(ⅲ)利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(ⅳ)「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
(5)「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
(a) 高い安全性が必要とされる用途（例：原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途）
(b) 高い信頼性が必要な用途（例：ガス・水道・電気等の供給システム、24 時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など）
(c) 厳しい条件または環境での用途（例：屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など）
(d)「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
(6) 上記 3.(5)(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車（二輪車含む。以下同じ）向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4．保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。
(1) 保証期間　ご購入後１年間といたします。
（ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。）
(2) 保証内容　故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
(a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理
（ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。）
(b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
(3) 保証対象外　故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
(a)「当社商品」本来の使い方以外のご利用
(b)「利用条件等」から外れたご利用
(c) 本ご承諾事項「3．ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
(d)「当社」以外による改造、修理による場合
(e)「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
(f)「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
(g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因（天災等の不可抗力を含む）

5．責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。
「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6．輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

- 本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載し、ご使用上の注意事項等は掲載しておりません。
- ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、必ずユーザーズマニュアルをお読みください。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非住居者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●製品に関するお問い合わせ先

お客様相談室
フリー通話 0120-919-066（クイック　オムロン）

携帯電話・PHS・IPなどではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。

電話 055-982-5015（通話料がかかります）
■営業時間：8:00～21:00　■営業日：365日

●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。

FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp

●その他のお問い合わせ先
納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Web ページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報がご覧いただけます。
www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。

Web版カタログ　2015年6月現在

(C) OMRON Corporation 2015　All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください。